Gio. Balestra inc.

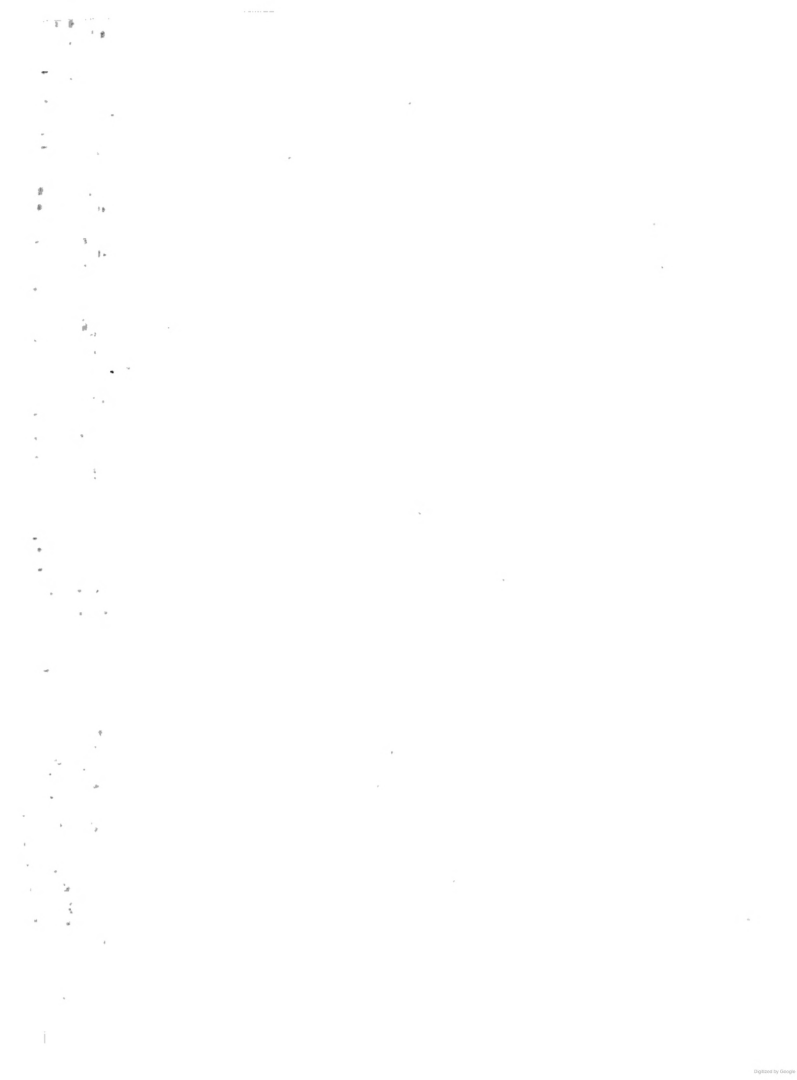
CENNI BIOGRAFICI

DI

MARIANO FONTANA

BARNABITA

ESTRATTO DALL' ALBUM
Anno XVII.

ROMA
TIPOGRAFIA DELLE BELLE ARTI
1850

Da Francesco Fontana e Teresa Berti, specchiati cittadini e coniugi religiosissimi nacque Mariano in Casalmaggiore l'anno 1746. Educato fra le braccia de' genitori e cresciuto in tanta luce di esempi, fu visto, tenero ancora, apparecchiarsi una vita celebre e memoranda; attesochè l'amore agli eletti studi e l'adempimento inviolato del dover suo già fondavano l'edificio di quella singolare grandezza, a cui appresso saliva, non per alcuna onda propizia di fortuna, nè per la volubile prepotenza degli uomini o della stagione; ma in virtù solamente del merito e della dottrina. Giovane degno d'aspirare all'Apostolato si elesse l'Istituto de' Chierici Regolari Barnabiti, da' quali aveva avuto ogni rudimento della grammatica e della eloquenza. Mandato poco appresso a Milano perchè nelle scuole non ignobili di s. Alessandro apparasse le scienze filosofiche, terminò con dare pubblici esperimenti e bene applauditi del suo profitto, dopo di che gli fu destinata Bologna per lo studio delle teologiche discipline. Alle quali egli laborioso com'era venne accoppiando un sollecito coltivamento dell'amena letteratura e delle scienze naturali; e ne avea tal frutto da meritarsi in breve l'amicizia e la invidiabile dimestichezza di Sebastiano Canterzani e Francesco Maria Zanotti. Per il che chiusi con istraordinario guadagno i suoi studi fu coll'unanime approvazione de'savi eletto alla cattedra di filosofia nel seminario di Bologna che il gran Benedetto XIV aveva alle cure de'Barnabiti, non molto prima, affidato.

Di qui cominciò il Fontana a spandere il lume della sua sapienza di continuo accresciuta, e per il valor dell'ingegno che veniva ogni dì più maturo, e per lo aggrandimento de' suoi concetti al moltiplicarsi degli esercizi e della meditazione scientifica: e a tutto questo era proporzionata l'opera che poneva in provvedersi de'libri migliori; de'quali essendo la eletta maisempre giudiziosa, accadde in progresso di tempo che diventasse altresì copiosa e ricca; innanzi a cui le biblioteche stesse del pubblico non vincevano tanto nel numero de' libri, quanto nel merito sottostavano. Le arti belle eziandio furono da lui coltivate per maniera speciale in quella città che ne fu sempre larga favoreggiatrice; sicchè in pittura era conosciuto e tenuto tanto innanzi da venire non una volta richiesto da' meglio versati e da maestri sull' autore o sul pregio di qualche incerto lavoro.

Dotto, com'era, nelle scienze pur naturali, e intervenendo alle dispute pubbliche le quali, giusta il costume di quei tempi, tenevano i professori di notomia sui punti più astrusi di essa scienza; leggendovi ancora sovente egli stesso profonde ed applaudite dissertazioni, in segno della estimazione guadagnatasi presso quei sapienti bolognesi (e specialmente presso il Galvani che gli era famigliarissimo) venne tuttochè forestiere, dichiarato membro di quello insigne istituto.

Essendosi intanto sparsa la fama della sua dottrina e della gran mente per gli stati vicini, fu da Bologna nel 1779, chiamato a Livorno per occupare una cattedra di matematica novellamente eretta; e quivi parimente colle sue pubbliche e private lezioni e colle graziose maniere non solo si meritò nuova fama, ma lunga e dolce lasciò di se la memoria. Con tutto ciò meglio che Livorno, riuscì confacente al suo diletto genio artistico la città di Mantova; allorquando nel 1780 gli convenne tenere la cattedra di fisica in quello splendido liceo; e fu di presente ammesso nel-

l'accademia delle belle arti; per cui dopo avere con zelo impareggiabile soddisfatto alle sue potissime occupazioni, qual valente accademico andava sempre più coltivando il suo genio nelle opere più insigni di architettura e pittura con cui Leon Battista Alberti e Giulio Romano ornarono a meraviglia quella illustre città.

Ma questi impieghi, tuttochè sì importanti e diversi che la svariata e perfetta di lui dottrina appalesano, altro non furono che i primi passi della sua ornatissima carriera; poichè nel rifiorire della università di Pavia, e nello eleggersi alle ristabilite cattedre i primi professori d'Europa, fu nel 1786 destinato il Fontana ad insegnare in quel nuovo Ateneo della italiana sapienza, la matematica applicata: e bene si vuol notare che questa cattedra di tale sublimità e di tanta difficoltà, fu allora per la prima volta aggiunta alle antiche; e che il Barnabita avendola per suo grande onor conseguita, con altrettanto e più splendore la tenne molti anni fra sì maraviglioso concorso d'uomini sommi e di rarissimi ingegni. Fu allora che per secondare le mire dell'autorità pubblica e per comodo de'suoi allievi, compose un trattato di dinamica che mise alla stampa distinto in tre parti, e che corredato in appresso di note dall'autore medesimo, fu introdotto per testo di matematica applicata in tutte le università della Lombardia. In quest'opera, che può risguardarsi come una introduzione alla più sublime meccanica, molti punti assai pregevoli si rinvengono, come quelli sulla macchina funiculare e sulle leve, proposti dal celebre D'Alembert, e svolti dal Fontana con mirabile maestria; e gli articoli che risguardano i moti di rotazione, ed i teoremi sulla resistenza dei solidi sostenuti da due fulcri, esposti tutti con somma nitidezza e rara eleganza.

Erano a lui unico sollievo dopo le gravi fatiche della scuola, i viaggi che, per amore alle arti, face-

va nelle primarie città d'Italia in compagnia di altri rpofessori suoi amici, specialmente del celebre Mascheroni, al quale poi ebbe a succedere nella cattedra di geometria ed algebra pura, come fra tutti il più atto a sostenere la gloria di quel gran nome. In questa nuova carica grandi e straordinarie furono le sue fatiche per istruire ed addestrare i giovani in questa scienza che pareva alquanto trascurata al suo tempo per la folla dei libri troppo elementari e superficiali; ben conoscendo egli l'importanza somma di essa per tutte le matematiche discipline.

Ma il peso delle quotidiane lezioni, per la sua età e per certo naturale impedimento che soffriva nel lungo parlare, cominciava a renderglisi di soverchio molesto per cui nell'ultimo anno del suo pubblico magistero, che fu il 1802, fece supplire alle sue lezioni dal chiarissimo signor marchese Gaetano Bellisomi che poi gli successe nel sopravegnente anno scolastico. Non intralasciò peraltro l'emerito professore, nè i gravi, nè gli ameni suoi studi, valendosi anzi del suo ozio letterario a coltivarli con miglior agio e piacere, siccome in quell'anno che ancor soggiornò in Pavia, così ancora in Milano in compagnia de'suoi Barnabiti ai quali con reciproca consolazione si ridonò. Offertogli in segno di verace estimazione l'incarico di presedere al governo della Congregazione in quella Provincia, egli, non senza cortesia, lo rifiutò, quasi troppa gravezza all'età sua, condotta sino a quel punto in mezzo agli studi faticosissimi: poniamo che non si dispensasse giammai da que'servigi che maggiori per lui prestar si potevano a vantaggio di quell'Istituto a cui tanto dovea. Prova delle sue continuate sollecitudini sono le belle ed erudite memorie che egli, come aggregato all'Istituto nazionale del Regno Italico eretto da Napoleone, compose, l'una sulla resistenza dei solidi che egli chiama di *uguale resistenza relativa*, dove espone i veri principii di questo punto importante di Statica, svelando i fatti anche de' più

recenti scrittori; e l'altra risguardante la Storia della Matematica che ha per titolo: *Osservazioni storiche sopra l'Aritmetica di Francesco Maurolico*, nelle quali da a dividere il merito grande di questo autore il cui nome in allora appena fra i matematici si conoscea. Altre materie venne egli in seguito ragunando sopra questi e simili argomenti, per far rilevare il merito delle prime invenzioni, e per aggiudicarle, com'è giustizia, ai primi e veraci autori delle medesime.

Se grandi e svariate fossero le cognizioni, e vasta la mente di questo letterato filosofo, lo dimostrano chiaro tutte le opere sue metafisiche, matematiche e poetiche edite ed inedite (chè queste seconde non sono poche); ciascuna delle quali basterebbe a immortalare uno scrittore: tanto è l'ingegno che vi traspare, tanta ne'differenti generi la pellegrinità, la solidità, la finitezza. (Vedine quì sotto il catalogo). Nè minore è la gloria che gli si deve per la specchiata sua religione e pietà, che sempre lo resero venerabile a'suoi amici, vivo esemplare a'suoi fratelli dell'Ordine, e germano pur degno di quel religiosissimo e chiarissimo Cardinale, Francesco Fontana. Non fu virtù insomma nè civile nè morale che in lui potesse desiderarsi: cara e sollazzevole riusciva sempre la sua conversazione; grata la sua amicizia che osservò inviolabilmente, ed amò che venisse con lui osservata; liberale la sua carità, che profuse nel seno degli indigenti quelle occulte largizioni che asciugarono il pianto di assai famiglie diserte e desolate; maravigliosa la sua pazienza e costanza, specialmente nel soffrire i dolori acerbissimi dell'ultima sua malattia che lo condusse a morte sul cadere dell'anno 1808.

Tutti che lo aveano conosciuto o per usanza o per fama, piansero con insaziabile desiderio la perdita di un uomo per ogni titolo desiderabile; il quale per certo diede a dividere come sia tuttora benevola e amica la religione con quella prosperità scientifica che non ha bisogno di mascherarsi per comparire.

Elenco delle Opere di Mariano Fontana

Opere Edite

1. Della Dinamica. Libri di D. Mariano Fontana pubblico Professore di Matematica nella R. I. Università di Pavia. Vol. 3. Pavia nella Stamperia di Baldassarre Comino 1792-95 in 8.
2. Sopra alcuni Teoremi ecc. Inserita fra gli opuscoli scelti delle scienze ed arti. Milano presso Marelli 1783. Tom. VI. Part. III. pag. 8. colle tavole in fine.
3. Dei solidi di eguale rispettiva resistenza ecc. Memoria inserita nelle Memorie dell'Istituto Nazionale Italiano. Classe di Fisica e Matematica. Tom. I. Part. II. Bologna 1806 presso il Masi.
4. Osservazioni istoriche sopra l'aritmetica di Maurolico. Inserite nel secondo tomo degli atti dell'Istituto Nazionale. Bologna 1808 in 4. pag. 24. con una Tavola, Part. I. che contiene le osservazioni ec. Parte II. ecc.
5. Varie composizioni poetiche pubblicate in diverse circostanze.
6. Vita del P. D. Salvatore Corticelli Bernabita premessa, senza nome dello Autore, alla Grammatica Toscana dello stesso Corticelli nell'edizione bolognese di Lelio alla Volpe 1775 in 8. pag. 18.
7. Sei Favole in versi Esametri, scritte in istile oraziano.
8. *Institutiones Logicae et Metaphysicae*, cui doveva andare annesso un Trattato Psicologico delle sensazioni; ma la stampa rimase incompleta.

Opere Inedite

9. *Tractatus de philosophia morali.*
10. Principii fondamentali di filosofia morale.
11. Molti scritti di Fisica e di Matematica.

12. Lettere di molti uomini illustri al P. D. Mariano Fontana e di questo ad essi.
13. Del merito del Cavalieri nell'invenzione ed uso del metodo degli infinitesimi.
14. Soluzione di un Problema idrometrico proposto in Marsiglia.
15. Sopra quel principio di Statica pronunziato come assioma, che un complesso di potenze che si modificano, si può considerare come se tutte nel comune centro di pressione fossero riunite; e di qui che un complesso di pesi o uniti con verghe, o componenti un sol corpo si può risguardare come se la somma di tutti fosse raccolta nel centro di gravità. L'Autore nel suo opuscolo cerca se questo canone sia talmente generale come da tutti si propone, ovveramente se alcuni casi si diano che lo distruggono.
16. Memoria sull'analisi degli antichi geometri.
17. Sopra i fenomeni del canale di Costantinopoli. Quest'opuscolo ed il precedente furono recitati dal Fontana ai membri della Regia Accademia di Mantova.
18. *Physicus.* Prolusione.
19. Orazione funebre pel Conte Colloredo, nelle solenni Esequie celebrate dalla R. Università.
20. Esame della dimostrazione di una teoria che può risguardarsi come fondamentale dell' Idraulica pratica.
21. Dei due effetti dell'adesione, cioé di tutto ciò che moto chimico si chiama, e di tutto ciò che nasce nei tubi capillari a qualche fluido applicati.
22. Dell'uso delle quantità immaginarie.
23. Opuscolo sul problema idrometrico. Nella parete di una conserva di acqua si deve aprire una bocca, per cui derivandosi l'acqua in un canale abbia in esso una costante altezza di livello, mentre per qualunque numero di bocche, che variino, ad arbitrio, di grandezza e di luogo, è obbligata ad uscire.

24. Sull' equilibrio delle sostanze semifluide dove si dimostra esser falso quello che comunemente si tiene per una cosa di fatto, che i mucchi fatti di semifluidi siano conici.
25. Sull'imperfezione dei metodi che nei problemi fisici seguono i geometri, dietro ai quali camminando si arriva non di rado a risultati enigmatici, che ci sforzano di ricorrere ad una novella industria per riconoscere nelle formole il legittimo uso che alle vere e previe supposizioni corrispondono.
26. Se un fluido che striscia sopra un piano fisico eserciti nelle irregolari sue scabrezze una sensibile forza di percossa.
27. Sulla teoria che determina le leggi onde i fluidi percuotono la superficie di un solido in quiete, e quelle onde un fluido stagnato resiste ad un solido, che a mezzo a lui trascorre.
28. Giudizio sopra una Dissertazione della origine dei vortici.
29. Contro il Sistema del Sig. Gernette delle acque correnti.
30. Sperienze sulle resistenze dei solidi; e massime quando essi sono da entrambi i loro estremi sopra invincibili appoggi sostenuti.
31. Memoria sul metodo de'più grandi Geometri della Grecia nelle risoluzioni de'problemi.
(La maggior parte di questi lavori furono recitati nell'Accademia di Pavia).
32. Lettera di risposta alla difficoltà che Giovanni Bernoulli promuove nella sua Opera: *Nouvelle Physique Celeste*, al paragrafo 42, ed esposta da Sigismondo Gerdil nella Dissertazione sopra l'incompatibilità dell'attrazione co'fenomeni, contro l'attrazione Newtoniana. Opuscolo imperfetto.